

Nom du technicien

TP N°7

date

Apprendre a :*- diagnostiquer un entartrage**- détartrer un corps de chauffe « bain marie »**- remplacer un échangeur**- diagnostiquer un embouage du corps de chauffe**- faire un désembouage du corps de chauffe***Matériel nécessaire**

- Caisse a outil
- documentation
- cours
- Mallette mesures murales
- Manomètre gaz
- Tube U
- détartreuse

Attention a :**Cochez les cases et**

- Ne pas travailler sous tension électrique quand cela n'est pas indispensable
- Ne pas étudier les chaudières avec ballon (sauf les microballons)
- Ne pas démonter un organe sans avoir vidangé et coupé l'eau et le gaz
- Vérifier les fuites de gaz avant et après l'intervention
- A mon départ de la chaudière elle est remontée correctement

la chaudière
 Marque: modèle:..... ✓
Cette chaudière est :

- équipé pour du gaz : (GPL , Lacq , Groningue) :..... ✓
- Si ventouse montée en C :..... ✓
- Le corps de chauffe est il bain marie ?..... ✓
- La pompe doit elle tourner en sanitaire ?..... ✓

Avant de faire un essai rapide en sanitaire

- Phase et neutre sont a leur place oui / non :..... ✓
- Au borner Le voltage (tension) est de :.....volts alternatifs ✓
- La manette gaz est ouverte ✓
- Le compteur gaz est ouvert ✓
- Il n'y a pas de fuites (ni gaz ni eau) ✓

Essai sanitaire

- On ouvre le robinet au débit spécifique ✓
- La flamme doit s'allumer , rapidement l'eau est chaude ✓
- Le delta T doit etre = a 30 Kelvin (°C) ✓

Détartrage du corps de chauffe (si bain marie)

- Couper l'eau froide ✓
- Faire une prise d'air pour que l'eau restante s'écoule ✓
- Brancher la détartreuse (avec détartrant approprié) ✓
- Laissez tourner 10 minutes, (plus si la réaction chimique continue) ✓
- Déconnectez avec précaution la détartreuse ✓
- Reconnecter les tubes avec joints neufs ✓
- Ouvrir doucement l'eau , évacuer acide avec un seau sous robinet (protection) ✓
- Remesurer le delta T pour voir si problème ✓

sanitaire résolu

Si échangeur le remplacement est a réaliser
(neuf ou échange standard)

- Couper l'eau froide ✓
- Faire une prise d'air pour que l'eau restante s'écoule ✓
- Vidanger le chauffage ✓
- Remplacer l'échangeur ✓
- Remettre en eau, vérifier les fuites, purger. ✓
- Remesurer le delta T pour voir si problème sanitaire résolu : ✓
- Comme a chaque fois que la chaudière est vidangée, le vase sera contrôlé : ✓

L'embouage se détecte par des bruits « thermiques » au niveau du corps de chauffe (et parfois de l'échangeur a plaque si il y en a un). On observe également une régulation « rapide » et si l'échangeur est emboué un manque de T en sanitaire.

Si la chaudière est embouée, il est probable que l'installation le soit aussi. Les produits désembouant doivent être dosés correctement. Il ne faut pas désembouer toute la chaudière (pompe....CTN....vanne 3 voies..)

Désembouage avec détartreuse du corps de chauffe

- Vidanger la chaudière ✓
- Brancher hydrauliquement la détartreuse (avec produit approprié) ✓
- Faire fonctionner 10 minutes ✓
- Enlever la détartreuse et rincer ✓
- Remettre en eau, vérifier les fuites, purger. ✓
- Faire essais et paramétrages éventuels en chauffage et sanitaires ✓
- Comme a chaque fois que la chaudière est vidangée, le vase sera contrôlé : ✓

observations

Le TP est terminé, avant d'en débiter un autre je vérifie que :

- Le courant et le combustible (gaz ou fioul) sont bien coupés ✓
- Le poste de travail est propre et remonté ✓

